85464359549003

据付工事担当のかたへ

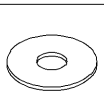
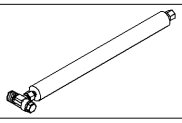
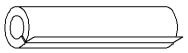
室内マルチ機種

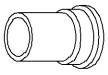
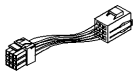
室内外ユニットには、他に「試運転担当のかたへ」「電気工事担当のかたへ」の説明書が添付してあります。必ず参照してください。

天井埋込形ハイフレッシュ（１７０，２１０形）

１．付属品

次の部品が入っています。ご確認ください。

名　　称	ワッシャー	給水配管（ストレーナー付）	断熱材	断熱材
形　　状				
個　　数	8	1	1	1
備　　考	ユニット吊り下げ時に使用	加湿器給水用	配管用断熱材（液管用）	給水配管取出口の断熱用

名　　称	ドレン継手	ハトメゴム	中継コネクタ
形　　状			 電装ボックスフタ内側に添付
個　　数	1	1	1
備　　考	ドレン口接続用	電装ボックス予備電源取出口用	風量調整用

●吊ボルトおよびナットは必ず３／８”またはＭ１０を使用してください。（現地手配）

２．据付場所

⚠ 警告

１．室内ユニットの重量に十分耐える強固な構造面に据え付けてください。
　不備があると、室内ユニットが落下してケガをする恐れがあります。
　（別売部品装着時、および、ドレンパンにドレン水が溜まった場合、室内ユニットの総重量が２００ｋｇ程度になることもありますので、十分注意してください。）
２．冷気（暖気）の循環しやすい場所に据え付けて下さい。吹出口および吸込口の周囲の通路には障害物がないようにしてください。
３．外気の入りやすい扉や窓の近くに室内ユニットを据え付けることは避けてください。
　露が付いたり、霧吹きや露飛びが発生することがあります。
４．油を多量に使用する調理場や工場の機械設備の近くに室内ユニットを据え付けないでください。
　油分が室内ユニット内部に付着して、能力の低下、部品の変質や破損の原因となります。
５．亜硫酸ガス・腐食性ガスの発生するところや有機溶剤がたちこめるところ、粉塵の多いところに据え付けることは、避けてください。
６．高周波が発生する機器のあるところは避けてください。
７．ドレン水の処理しやすいところに据え付けてください。
　不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
　●ドレン配管は屋内を通る部分をできるだけ短くしてください。
　●屋内を通る部分のドレン配管は必ず断熱してください。
　●ドレン水は隣家などに迷惑のかからないようにしてください。
８．室内ユニットのサービススペースは３ページに従ってください。
　また、サービス用の点検口を設けてください。
９．騒音が増大しないように構造面に強固に取り付け、特に隣家との境界線では“環境基本法１６条”の規定に基づく騒音環境基準を満たすように設置してください。

安全上のご注意

■ 据付工事、電気工事は、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ確実に行ってください。
■ ここに示した注意事項は、「⚠ 警告」、「⚠ 注意」に区分していますが、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。表示と意味は次のようになっています。

⚠ 警告　取り扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。

⚠ 注意　取り扱いを誤った場合、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合。

※据付工事完了後、試運転を行い異常がないことを確認するとともに"取扱説明書"にそってお客様に使用方法、お手入れの仕方を説明してください。また"据付工事担当のかたへ"、"電気工事担当のかたへ"は、"取扱説明書"と共に、お客様で保管頂くように依頼してください。

⚠ 警告

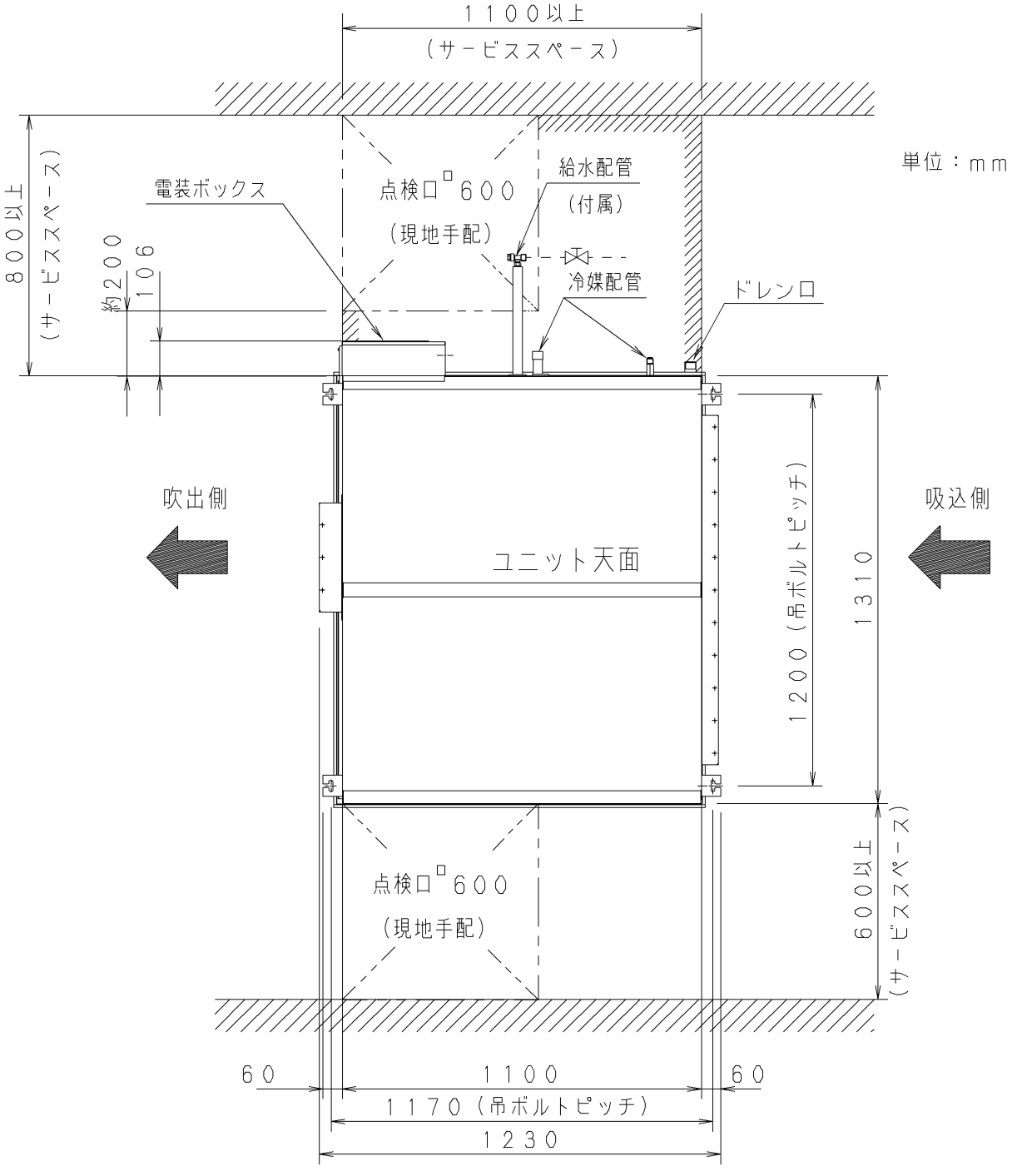
- 据付工事は、Ｒ４１０Ａ用に製造された専用のツール・配管を使用し、確実に行ってください。
  使用しているＨＦＣ系新冷媒（Ｒ４１０Ａ）は、従来の冷媒に比べ圧力が約１．６倍高くなります。
  専用の配管部材を使用しなかったり、据え付けに不備があると、破裂・けが・または水漏れや感電・火災の原因になります。
- 据付、電気工事は、販売店または専門業者に依頼してください。
  ご自分で据付工事をされ不備があると、水漏れや感電・火災等の原因になります。
- 据付工事は、"据付工事担当のかたへ""電気工事担当のかたへ"に従って確実に行ってください
  据え付けに不備があると、冷媒漏れ、水漏れ、感電、火災等の原因になります。
- 電気工事は、電気工事士の資格のある方が、「電気設備に関する技術基準」、「内線規定」および"据付工事担当のかたへ""電気工事担当のかたへ"に従って施工し、必ず専用回路を使用してください。
  電源回路容量不足や施工不備があると、感電・火災の原因になります。
- 配線は、所定のケーブルを使用して確実に接続し、端子接続部にケーブルの外力が伝わらないように確実に固定してください。接続や固定が不完全な場合は、発熱、火災等の原因になります。
- 小部屋へ据え付ける場合は万一冷媒が漏れても限界濃度を超えない対策が必要です。
  限界濃度を超えない対策については販売店と相談して据え付けてください。万一、冷媒が漏洩して限界濃度を超えると酸欠事故の原因になります。（ビル用マルチの場合）
- 据え付けは、重量に十分耐える所に確実に行ってください。
  強度が不足している場合は、ユニットの落下により、けがの原因になります。
- 作業中に冷媒ガスが漏れた場合は換気をしてください。冷媒ガスが火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。
- 設置工事終了後、冷媒ガスが漏れていないことを確認してください。
  冷媒ガスが室内に漏れ、ファンヒーター、ストーブ、コンロなどの火気に触れると有毒ガスが発生する原因になります。

⚠ 注意

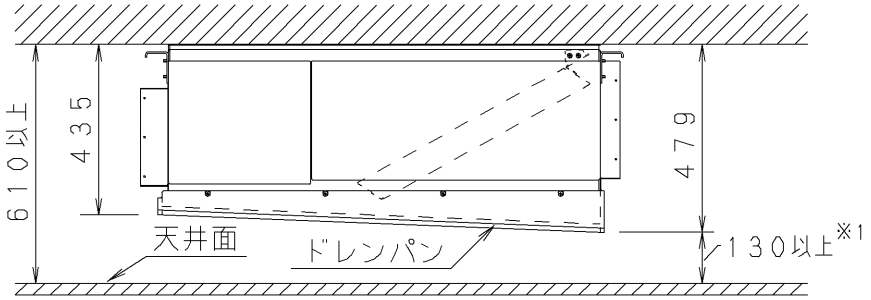
- アース工事を行ってください。（電気工事士の資格のある方が行ってください）
  アース線は、ガス管・水道管・避雷針・電話のアース線等に接続しないでください。
  アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

- 漏電しゃ断器を取り付けてください。
  漏電しゃ断器が取り付けられていないと感電や火災の原因になることがあります。
- 可燃性ガスの漏れる恐れのある場所への設置は行わないでください。
  万一ガスが漏れてユニットの周囲に溜ると、発火の原因になることがあります。

●外形および据付寸法



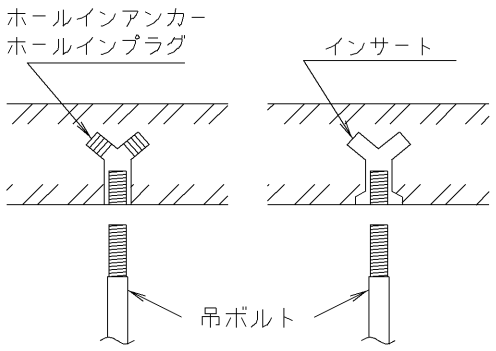
※冷媒配管および給水配管の接続口は吹出側より見て左側のみです。

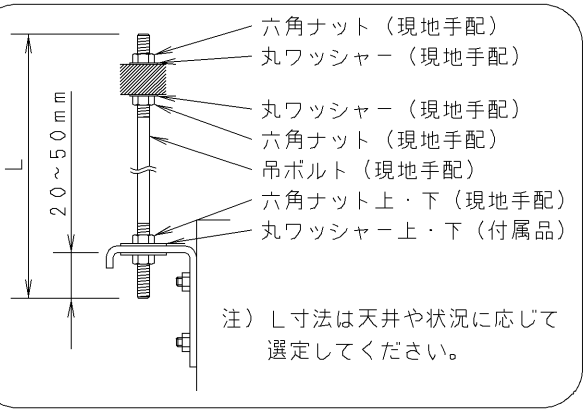


※1 ドレンパン取り外しのためのスペースです。

3．室内ユニットの吊り下げかた

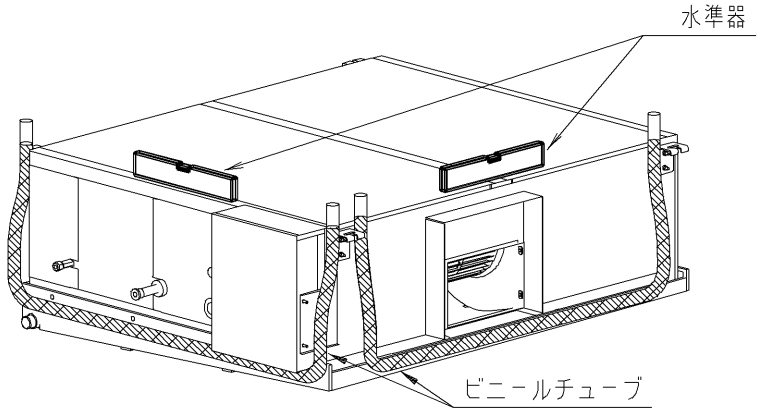
1．吊ボルトの取付ピッチを確認します。
2．吊り下げる箇所を強固な構造にします。
3．吊ボルトの固定は下図取り付け例、あるいは他の方法により、室内ユニットが脱落することのないよう、確実に固定してください。
吊ボルトおよびナット（３／８”またはＭ１０）は現地手配品を使用願います。

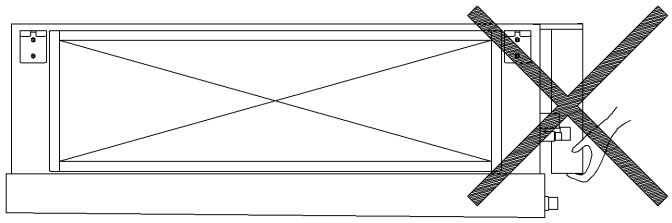




⚠ 注意

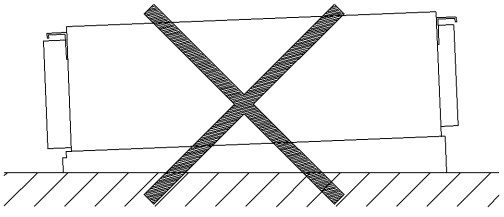
4．室内ユニットを設置する場合、必ず水準器あるいは水を入れたビニールチューブを使用して室内ユニット四隅の水平を確認してください。
吹出口側が下がって設置された場合、水飛びあるいは水漏れの発生する恐れがあります。
また、残留したドレン水により、ドレンパン内部に汚れが堆積する場合があります。
（ドレンパンは傾斜していますので、ユニット天面にて水平を確認してください。）





製品を持ち上げるときは電装ボックスを持たないでください。

ドレンパンを下にしてユニットを長時間放置し、断熱材をつぶさないようにしてください。断熱材がつぶれると露たれの原因になることがあります。



４．冷媒配管および配線のしかた

⚠ 警告

１．冷媒配管のしかた

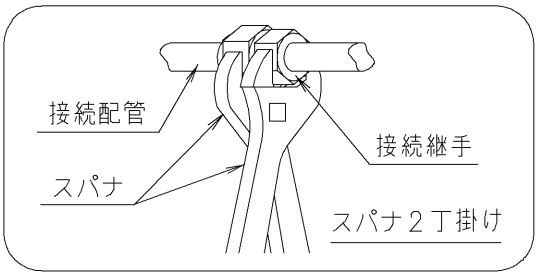
●冷媒配管サイズは下表のようになっています。

	１７０形	２１０形
ガス管（ｍｍ）	φ19．05（ろう付接続）	φ22．22（ろう付接続）
液　管（ｍｍ）	φ9．52（フレア接続）	φ9．52（フレア接続）

●配管接続部のフレアナットをはずすとき、および配管接続時にフレアナットを締め付けるときには、必ずスパナの２丁掛けで行ってください。また、フレア部の破損に注意してください。
フレア部等のゆるみ・破損が発生した場合、冷媒ガスが漏洩して酸欠事故の原因になります。

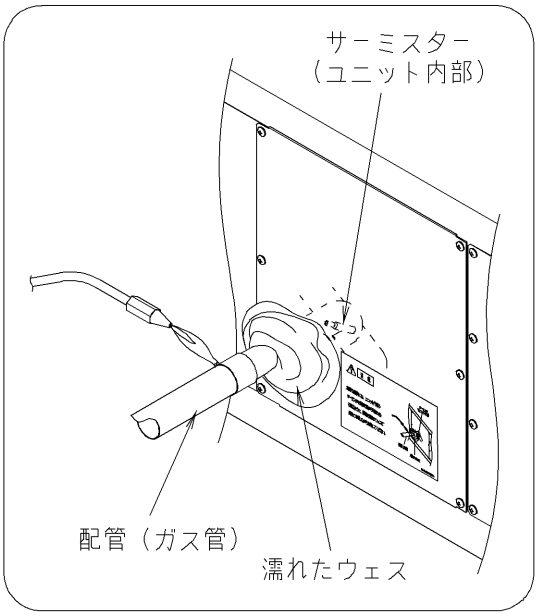
●フレアナットの締めすぎによるフレア部の破損を防ぐため、下表を目安に締め付けてください。

パイプ径	締付トルク　Ｎ・ｍ
φ9．52（3/8″）	３４～４２



●ガス管の溶接時には、ユニット内部のサーミスターを溶接の熱から守るため、右図のように、配管を濡れたウェスで十分に冷却しながら作業してください。

●個別運転が可能な同一冷媒系統に、他の室内ユニットと本室内ユニットを組み合わせて接続する場合は、ガス管弁キットが２セット必要となります。
（ガス管弁キットの接続については、ガス管弁キットに付属の説明書を参照してください。）



●配管の断熱は必ず配管接続部のリークチェック確認後に行ってください。

●ガス管・液管とも、必ず断熱をしてください。
また、配管接続部には付属の断熱材を巻き付け、ビニールテープなどで固定してください。断熱しないと露たれの原因になります。

●ユニット本体の配管貫通部の隙間は断熱材等でふさぎ、エアーリークのないようにしてください。

２．パッケージエアコンは、“高圧ガス保安法”、“冷凍保安規則”、および高圧ガス保安協会制定の“冷凍空調装置の施設基準”に準じて、設置してください。

３．ユニット間配線のしかた

●ユニット間端子板および電源端子板は電装ボックスのカバーを外すと露出します。

●室内外操作線、電源配線の詳細は室内ユニットに添付してあります“電気工事担当の方へ”を参照してください。また、電気工事および接地工事は“電気設備に関する技術基準”“内線規定”およびパッケージエアコンの電源仕様に従ってください。

5．加湿器用給水配管のしかた

1．加湿器給水配管の接続部

●給水配管の接続部は、冷媒配管接続部近くにあります。（右図参照）

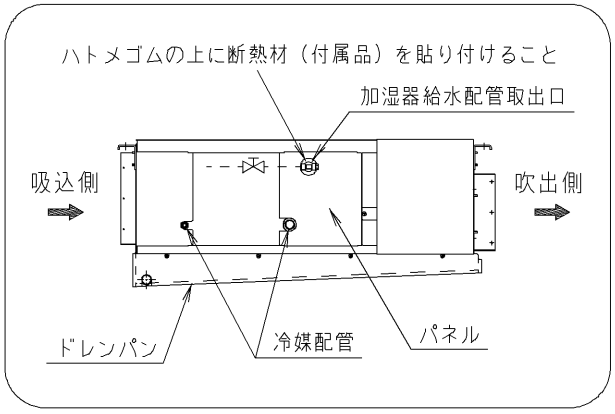
2．加湿器給水配管のしかた

①右図矢視部のパネルをはずします。

②給水配管接続部のキャップをはずします。

③付属の給水配管をこの接続部に取り付けてください。この時、給水配管に付いているストレーナーは、はずして取り付けます。

④パネルを取り付けてください。この時、ハトメゴムに切れ目を入れ給水配管が通るようにしておきます。



⑤給水配管に、先程はずしたストレーナーを取り付けてください。

⑥給水配管取出口のハトメゴムの上に断熱材（付属品）を貼り付けてください。

⚠注意

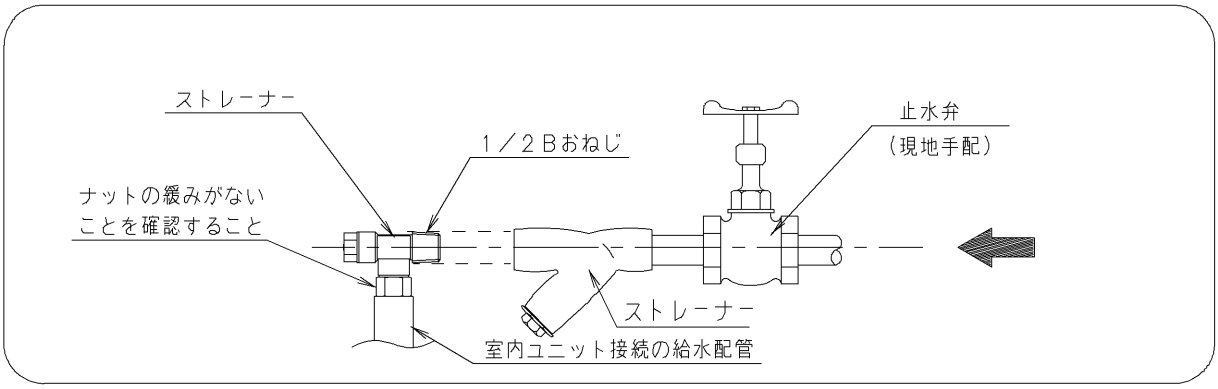
●給水の水質は、市水・上水またはこれと同等のもので、給水圧力0.05~0.75MPa、温度は5~40(℃)の範囲としてください。

●給水配管には、下図の通り必ずユニット毎に給水サービス弁（止水弁）とストレーナーを設けてください。

●室内ユニット内部の接続口を緩めてのエアー抜きは、行わないでください。

●給水配管は、結露および凍結防止のため必ず断熱してください。

●接続配管内にゴミ・切粉等が入らないよう注意してください。
（一度給水後、ストレーナーの清掃をお薦めします。）



6．ドレン配管のしかた　⚠ 注意

●ドレン配管は必ず先下りの勾配（１／１００以上）をつけて配管してください。
水漏れの原因になることがあります。

●ドレン配管を接続する際、室内ユニット側の配管に力を加えないように行ない、できる限り室内ユニット近傍で配管を固定してください。水漏れの原因になることがあります。

●配管工事終了後、排水確認・漏れチェックを必ず行ない、室内部分にあるドレン配管を必ず、断熱してください。
水漏れ・露たれの原因になることがあります。

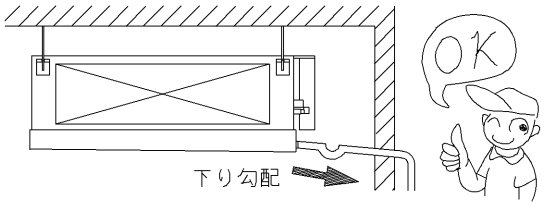
●エアー抜き管は絶対に付けないでください。ドレン水が吹き出ることがあります。

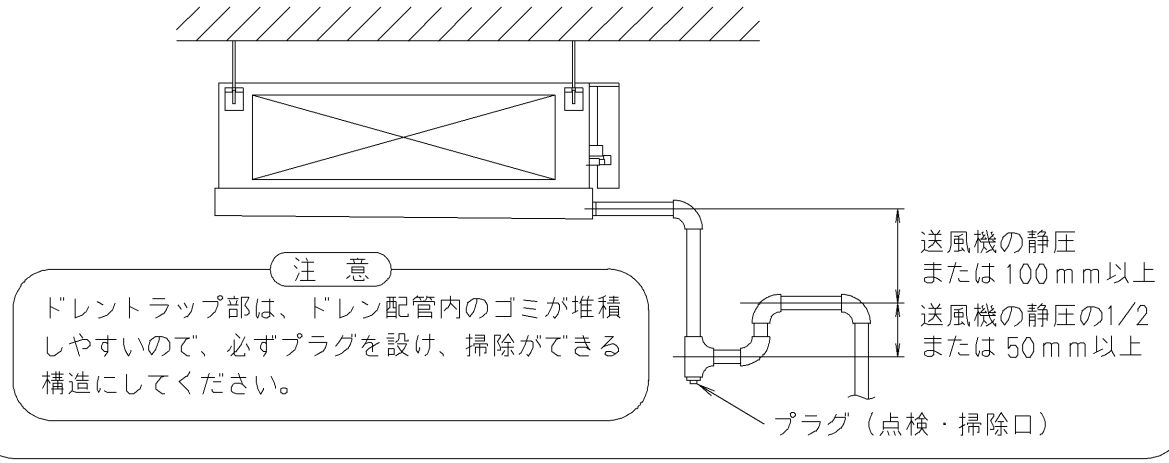
●ドレン配管は機外側にトラップを設けてください。

●ドレン配管が終わりましたら、ドレンパン（露受皿）に水を入れて流れるかどうか確認してください。
水漏れの原因になることがあります。

●冷媒配管とドレン配管は必ず別々にしてカバーしてください。
一緒のカバーで巻きますと、ドレン配管が引き上げられ排水できなくなり、ドレンパンより水があふれ、水漏れ事故が発生します。

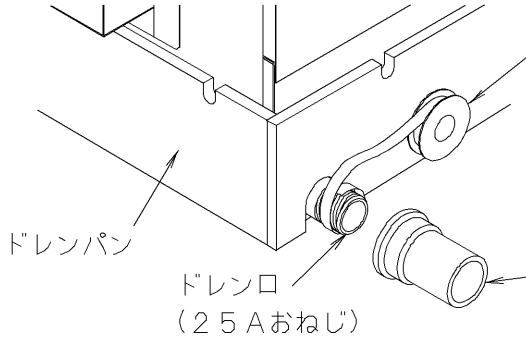
●ドレン配管はできるだけ塩ビ配管で行ってください。
（ドレン口のねじ部分にシールテープを巻き、付属品のドレン継手を使用してください。）





注　意

ドレントラップ部は、ドレン配管内のゴミが堆積しやすいので、必ずプラグを設け、掃除ができる構造にしてください。



ドレン継手（付属品）使用時は、ドレン口ねじ部分にシールテープを巻き付けてから、継手を接続してください。

85464359549003

据付工事担当のかたへ

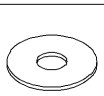
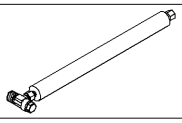
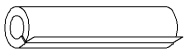
室内マルチ機種

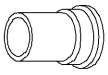
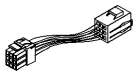
室内外ユニットには、他に「試運転担当のかたへ」「電気工事担当のかたへ」の説明書が添付してあります。必ず参照してください。

天井埋込形ハイフレッシュ（１７０，２１０形）

１．付属品

次の部品が入っています。ご確認ください。

名　　称	ワッシャー	給水配管（ストレーナー付）	断熱材	断熱材
形　　状				
個　　数	8	1	1	1
備　　考	ユニット吊り下げ時に使用	加湿器給水用	配管用断熱材（液管用）	給水配管取出口の断熱用

名　　称	ドレン継手	ハトメゴム	中継コネクタ
形　　状			 電装ボックスフタ内側に添付
個　　数	1	1	1
備　　考	ドレン口接続用	電装ボックス予備電源取出口用	風量調整用

●吊ボルトおよびナットは必ず３／８”またはＭ１０を使用してください。（現地手配）

２．据付場所

⚠ 警告

１．室内ユニットの重量に十分耐える強固な構造面に据え付けてください。
　不備があると、室内ユニットが落下してケガをする恐れがあります。
　（別売部品装着時、および、ドレンパンにドレン水が溜まった場合、室内ユニットの総重量が２００ｋｇ程度になることもありますので、十分注意してください。）
２．冷気（暖気）の循環しやすい場所に据え付けて下さい。吹出口および吸込口の周囲の通路には障害物がないようにしてください。
３．外気の入りやすい扉や窓の近くに室内ユニットを据え付けることは避けてください。
　露が付いたり、霧吹きや露飛びが発生することがあります。
４．油を多量に使用する調理場や工場の機械設備の近くに室内ユニットを据え付けないでください。
　油分が室内ユニット内部に付着して、能力の低下、部品の変質や破損の原因となります。
５．亜硫酸ガス・腐食性ガスの発生するところや有機溶剤がたちこめるところ、粉塵の多いところに据え付けることは、避けてください。
６．高周波が発生する機器のあるところは避けてください。
７．ドレン水の処理しやすいところに据え付けてください。
　不備があると、水漏れし、家財等を濡らす原因になることがあります。
　●ドレン配管は屋内を通る部分をできるだけ短くしてください。
　●屋内を通る部分のドレン配管は必ず断熱してください。
　●ドレン水は隣家などに迷惑のかからないようにしてください。
８．室内ユニットのサービススペースは３ページに従ってください。
　また、サービス用の点検口を設けてください。
９．騒音が増大しないように構造面に強固に取り付け、特に隣家との境界線では“環境基本法１６条”の規定に基づく騒音環境基準を満たすように設置してください。